

//Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании. Вузовская педагогика: материалы конф. - Красноярск, 2016. - С.254-256.

3. Удочкина, Л.А. Принципы формирования компетентностного подхода у иностранных студентов медицинских вузов, обучающихся на языке-посреднике/ Л.А. Удочкина // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017.– № 2 (приложение). – С. 44.

4. Усович, А.К. Реализация интегративного подхода в подготовке будущих врачей: меж- и внутрипредметные связи (на примере анатомии человека) / А.К. Усович, В.А. Тесфайе, Н.О. Гонарева // Инновационные обучающие технологии в медицине / Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием. – Витебск: ВГМУ, 2017. – С. 128-133.

5. Усович, А.К. Опыт использования видеотестов входного контроля готовности студентов к лабораторным занятиям по анатомии человека / А.К. Усович, Н.О. Гонарева, А.А. Ширшова // Макро-микроскопическая анатомия органов и систем в нормк, эксперименте и патологии. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора З.И. Ибрагимовой.- Витебск: ВГМУ, 2014.-С.231-233.

Сравнение вариантов входного тестового контроля знаний студентов по анатомии человека

Лемех Я.А., Гонарева Н.О., Усович А.К.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. В современном медицинском образовании с первого года обучения четко прослеживается клинико-ориентированный подход при изучении всех доклинических дисциплин [4]. В основе фундамента медобразования для врача расположена дисциплина «Анатомия человека». Для оптимизации процесса обучения студентов применяются приемы практико-ориентированного подхода, включающего проведение занятий «введение в клинику», предоставление возможности изучать анатомию на препаратах как на аудиторных занятиях, так и в часы самоподготовки, отработка узнаваний структур на рентгено-, томограммах, разбор ситуационных задач и развитие предметно-образного мышления [1, 5].

Значительную роль в достижении требований к результатам обучения студентов-медиков, в совершенствовании учебно-воспитательного процесса играет проверка знаний и умений. Система контроля овладения студентами изученным материалом является значимым фактором повышения качества обучения. Совершенствование форм проведения этого контроля является важным для преподавателей системы высшего медицинского образования.

При контроле уровня знаний студентов тестирование является наиболее эффективным методом выявления объема усвоенного материала и глубины его запоминания. Также тестовый контроль исключает субъективизм как фактор, мешающий выставлению объективной оценки на текущих и на итоговых занятиях.

Тестовые задания, содержат большое количество специальной информации, дают возможность стимулировать у студентов познавательные процессы и развивать творческое отношение к изучаемому предмету [3].

Выяснение готовности студента к восприятию материала занятия, то есть выяснение способности узнавания анатомического препарата, является целью проведения лабораторных (практических) занятиях по анатомии человека. Современный уровень оснащения вузов позволяет создать довольно обширную, легко обновляемую базу вопросов входного тестового контроля. Это обеспечивает:

- системность проведения контроля;
- возможность регулярности на всех этапах процесса обучения;
- объективность;
- дифференцированный подход к изучаемой дисциплине;
- повышение мотивации к обучению;
- активизацию процесса обучения с помощью рейтинговой системы оценки знаний при всех видах контроля.

Процессы модернизации и информатизации современного социального пространства приводят к необратимым изменениям системы образования, в том числе и на кафедре анатомии человека. Совершенствование тестового контроля знаний студентов – одно из основных направлений учебно-методической работы сотрудников кафедры. Система контроля овладения студентами изученным материалом является значимым фактором повышения качества обучения. А применение инновационных медиа-образовательных технологий в процессе обучения позволяет решать задачи, стоящие перед учебным заведением на современном этапе развития общества [2].

Материалы и методы. Материалами исследования послужили существующие (созданные ранее) на кафедре анатомии человека УО «ВГМУ» тесты, оптимизированные видео-тесты, с использованием интернет-материалов, а также созданные авторами работы варианты тестов.

Проанализировав применяемые в учебном процессе кафедры анатомии человека УО «ВГМУ» тесты входного и рубежного контроля, мы выделили следующие их типы:

- Тесты открытого и закрытого типа на бумажных носителях;
- Тесты открытого и закрытого типа в виде презентации.

Все типы тестов мы подвергли анализу, в ходе которого были выявлены их недостатки и достоинства.

Получив данные о достоинствах и недостатках используемых ранее тестов, были разработаны новые, не применявшиеся ранее видео-тесты.

Тест-контроли в виде презентаций с видеоматериалами были проведены в 13 случайно выбранных группах (151 человек) под контролем 8 преподавателей. Результаты были оценены с применением количественных и качественных опросников методом анкетирования. При анализе видео-тестов, созданных на основе материалов Интернет-ресурсов, и анкетировании студентов 13 случайно

выбранных групп (151 человек) под контролем 8 преподавателей были выявлены следующие их достоинства и недостатки.

Достоинства с точки зрения преподавателей (8 анкет):

- Беспристрастность оценки уровня знаний студентов;
- Экономия времени, отводимого на опрос студентов по данной теме;
- Возможность проверки знаний в полном объеме (по теме, разделу, учебной дисциплине);
- Повышение посещаемости студентами анатомических кабинетов.
- Тестовый контроль позволяет выявить не только теоретические знания по анатомии человека, но и практические;
- Классические анатомические атласы не могут представить все возможные изображения анатомических структур и их подробное описание в трехмерном пространстве;
- Тесты стимулируют студентов учить препараты, а не заучивать картинки из атласов;
- Минимальная возможность попадания тестов и ответов к ним в руки студентов.

Достоинства с точки зрения студентов (151 анкета):

- Развитие пространственного мышления;
- Тестовый контроль стал более интересным;
- Мотивация добросовестно учить предмет;
- Ясность элемента, на который указывают указкой на видео;
- Более полное представление структуры в теле живого человека;
- Более презентабельный вид;
- Чёткость указываемой структуры.

Недостатки:

- Нечеткое изображение;
- Сложно ориентироваться;
- Нехватка времени на ответ;
- Быстрая смена слайдов;
- Темное изображение;
- Торможение видео;
- Не видно показываемое образование.

Затем мы сгруппировали все результаты ответа на вопрос о достоинствах и недостатках, предложенных видео-тестов. Оптимизировали материалы тестов, используя видео экзаменационных препаратов кафедры анатомии человека. Предложили студентам 2 курса пройти тестовый контроль по теме «Топография черепа» и снова ответить на вопросы анкеты.

Принцип работы теста: на видео указкой показывается определённая структура.

Основная цель студента: распознать и выбрать название среди предложенных ему вариантов ответов.

Тест-контроли в виде презентаций с видеоматериалами были проведены в 6 случайно выбранных группах (75 человек) под контролем преподавателей. Результаты были оценены с применением количественных и качественных опросников методом анкетирования.

Результаты исследования. Результаты анкетирования проанализированы. Число вариантов ответов на вопросы №№ 1–6 выражено в процентах. Анкетирование студентов показало следующие результаты:

Добросовестно ли вы отнеслись к изучению данной темы?

Этот вопрос был задан для того, чтобы проанализировать: отражают ли тесты истинные знания. 76% студентов ответили положительно на данный вопрос, 21% студентов ответили отрицательно, 3% затруднились ответить.

Ваша оценка послужила отражением ваших реальных знаний по теме?

Вопрос позволяет судить об объективности оценки и соответствии её истинным знаниям. 67% студентов ответили положительно на заданный вопрос, 27% ответили отрицательно, 6% студентов затруднились ответить.

Стал ли процесс проведения тестов более интересным?

87% студентов дали положительный ответ, 13% студентов дали отрицательный ответ.

Общая оценка теста.

Позволяет оценить использование быстрых и эффективных технологий проверки знаний в виде видео-тестов.

4 – 46% студентов

5 – 33% студентов

Основные достоинства и недостатки этого теста.

Достоинства видео-тестов с точки зрения студентов: наглядность вопроса; натуральный препарат, используемый на экзамене по анатомии; удобство решения задания; ясность элементов, которые необходимо указать; одновременное решение разными вариантами; новизна оформления вопросов; отдельные видео для каждого варианта; трёхмерное изображение; объективность проверки знаний препаратов.

Недостатками видео-тестов с точки зрения студентов являются: малая сложность; остановка видео после 1 проигрывания; закрытый тест; быстрая смена слайдов; недостаточно времени для решения; сложно ориентироваться в препаратах; маленький размер видео.

Обсуждение полученных данных. При анализе существующих текстовых и иллюстрированных статичных тестов были выявлены следующие их достоинства и недостатки.

1. Достоинства метода тестов.

1) Оперативность и экономичность. Типичный тест состоит из серии кратких заданий, на выполнение каждого из которых требуется, как правило, не более полминуты, а весь тест занимает, как правило, не более 15 минут. Тестированию одновременно подвергается сразу группа испытуемых, таким образом, происходит значительная экономия времени на сбор данных.

2) Количественным дифференцированным характером оценки. Дробность шкалы и стандартизованность теста позволяют рассматривать его как «измерительный инструмент», дающий количественную оценку измеряемым знаниями.

3) Возможностью компьютеризации. В данном случае это не просто дополнительное удобство. Компьютеризация – это мощный инструмент обеспечения информационной безопасности (достоверности диагностики). Выбор заданий, предлагаемых конкретному испытуемому, может производиться из такого банка сама компьютерная программа прямо в ходе тестирования, и предъявление данному испытуемому определенного задания в этом случае является таким же сюрпризом для преподавателя, как и для студента.

4) Оптимальной трудностью.

2. Недостатки метода тестов.

Метод тестов обладает некоторыми весьма серьезными недостатками, не позволяющими свести всю диагностику способностей и знаний исключительно к тестированию, такими как:

1) Опасность «слепых» (автоматических) ошибок. Слепая вера составителей в то, что тест должен сработать правильно автоматически порождает иногда тяжелые ошибки и казусы: студент не понял инструкции и стал отвечать совсем не так, как требует стандартная инструкция, студент по каким-то причинам применил искажающую тактику, возник сдвиг в приложении трафарета-ключа к бланку ответов (при ручном, некомпьютерном подсчете баллов) и т. п. Студент не должен подходить к тесту с магической установкой, будто этот волшебный черный ящик, тест должен всегда работать исправно без всякого контроля со стороны человека;

2) Потеря индивидуального подхода, репродуктивность. Тесты знаний апеллируют прежде всего к стандартному применению готовых знаний; тем самым многие студенты не проявляют стремления и заинтересованности в прохождении тестов.

3) Неадекватная сложность. Иногда составители обрушивают на студента тесты, слишком сложные для него и не отражающие актуальность темы занятия.

4) Не отражают знания студентов на препаратах, т.к. такие тесты могут включать в себя только картинки, которые не могут достоверно отобразить структуру того или иного препарата;

5) Не могут картинки передать трёхмерную структуру, отражающую все детали, а могут лишь двухмерную и статическую.

Основываясь на результатах анкетирования, тестовый контроль знаний с использованием видеоматериалов позволяет создать обширную и легко обновляемую базу вопросов и обеспечивает:

- потребность студентов к изучению натуральных препаратов,
- мотивацию студентов к приобретению знаний и практических навыков,
- использование полученных студентами знаний в учебном процессе,

- развитие адаптации студентов к современным условиям образовательного процесса,
- активизация процесса обучения,
- возможность получения оперативной информации для коррекции содержания обучения.

Успешная работа высшего учебного заведения невозможна без постоянного совершенствования его деятельности. Основой инновационной деятельности ВУЗа является внедрение инноваций всеми субъектами образовательной деятельности.

В настоящее время проводится совершенствование системы преподавания по нескольким направлениям, одним из которых является совершенствование тестов входного тестирования, определяющего уровень подготовки студентов к лабораторным занятиям по анатомии человека.

Тестирование – один из наиболее эффективных методов оценки знаний студентов. К достоинствам метода относятся: объективность оценки тестирования; оперативность, быстрота оценки; простота и доступность; пригодность результатов тестирования для компьютерной обработки и использования статистических методов оценки. Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля уровня обучения.

Таким образом, применение тестов разного уровня позволяет обеспечить надежность контроля знаний и в короткое время откорректировать методику преподавания материала, сделав акцент на те вопросы, которые недостаточно полно или точно восприняты студентами.

Литература

1. Аванесов, В. С. Применение заданий в тестовой форме в новых образовательных технологиях / В. С. Аванесов // Педагогические измерения. – 2006. - № 4. – С.16-29.
2. Гонарева, Н.О. Опыт использования видеотестов входного контроля готовности студентов к лабораторным занятиям по анатомии человека / Н.О. Гонарева, А.А. Ширшова, А.К. Усович // Макро-микроскопическая анатомия органов и систем в нормк, эксперименте и патологии. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора З.И. Ибрагимовой.- Витебск: ВГМУ, 2014. -С.231-233.
3. Ивашина, А. С. Тестовый контроль знаний / А. С. Ивашина, Т. С. Свиридова // Специалист. – 1997. - № 12. – С.10-14.
4. Лоув, Г. Место анатомии в медицинском образовании: Руководство АМЕЕ № 41. Г. Лоув, Н. Эйзенберг, С. Кармайлк // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2011.– № 2.– С. 36-55.
5. Усович, А.К. Приёмы реализации компетентностного подхода при обучении общепрофессиональным дисциплинам в медицинском вузе / А.К. Усович // Высшее образование сегодня. – 2013.– № 4.– с. 33-36.